

Nemcsak a legsűrűbben lakott területe hazánknek, de legműveltebb is. (A legkevesebb analfabéta!)

Vallásra nézve túlnyomó többsége római katolikus.

g) Közlekedése. Élénk közlekedése van. (Jó utak, kiterjedt vasúti hálózat, kiváló víziutak). Legfontosabb víziútja a Duna Hajózhatóvá a Dráva is. Budapest és Bécs között kitűnő gépkoesi utak épültek.

h) Vármegyéi, városai.

III. Összefoglalás. Kérdések alapján? Miért kedvező éghajlata? Hol keletkeztek nagyobb városai? Másoljuk le a három dunántúli tavat, tegyük egymásra a kivágott lapokat! Melyik és hányszor nagyobb vagy kisebb a másikinál? Hol van a Balaton meredekebb és sekélyebb partja? Mennyi a Dunántúl népsűrűsége, ha területe 36.834 km², lakossága 2.685.000?

Vegytan.

1939. december 3. hete.

V. OSZTÁLY.

A tanítás anyaga: Az alkoholok.

Nevelési cél: Az alkohol káros hatása az emberi szervezetre.

V á z l a t.

I. Előkészítés. a) Számonkérés. A szénhidrátokról tanultak összefoglalása: a cellulóz, a mézga, a keményítő, a cukorról tanultak felújítása.

b) Célkitűzés.

II. Tárgyalás. a) Az alkoholos erjedés. Ha híg cukoroldatot vagy édes gyümölcs levét néhány napig a levégőn állni hagyjuk, gázbuborékok fejlődnek benne. Később az oldat elveszti édes ízét és alkoholos lesz. Ezt az elváltozást igen apró, szabad szemmel nem látható élesztőgombák okozzák. A levegőben rengeteg van belőlük, sarjadzással szaporodnak. Ezek az élesztőgombák belejutnak a cukoroldatba s a cukrot széndioxidra és alkoholra bontják. Ezt nevezzük alkoholos erjedésnek. Az élesztőgombák csak híg cukoroldatot tudnak erjeszteni, ezért nem erjed a lekvár, a méz, a gyümölcsbefőtt, ha sok cukor van benne. A nagy meleg megöli a gombákat, a hideg megakadályozza fejlődésüket. Az erjedéshez közepes hőmérséklet kell (4–35 C fok.)

b) Hogyan „kel” a tészta? Az élesztő élesztőgombák tömege. Kenyérsütéskor a liszt egy kis részéből langyos vízben áztatott élesztővel tésztát gyúrnak s ezt meleg helyen állni hagyják. Ebből lesz a *kovász*, amelyet a többi liszttel, sóval, langyos vízzel lágy tésztával dagasztanak, hogy a kovász a tésztában egyenletesen eloszolhassék. A jól megdagasztott tészta (esetleg kelés után) kiszakasztják, szakajtóba újra kelesztik s azután megsütik.

Keléskor a tésztában alkoholos erjedés megy végbe. Az élesztő

tő a liszt keményítőjének cukorra alakult részét alkoholra és széndioxidra bontja. A széndioxid feldúzzasztja, likacsossá teszi a téstát, megkeleszti. Kisütéskor a széndioxid és az alkohol elpárolog a kenyérből s a kenyér felületén a keményítő dextrinné alakul. A kenyérhéj könnyebben emészthető, mint a kenyérbél.

c) A szeszes italok. 1. A bor. Ha a mustot hordókban hagyják, az csakhamar forrni, erjedni kezd s bor képződik belőle. Mintegy 2 hét múlva az első erjedése (zajos vagy főerjedés) lezajlik s a szőlőcukor nagyrésze alkoholra és szénsavra bomlik. Ebből lesz az újbor. A sok élesztőgomba ugyanis a hordó aljára seprű, s a borkő a hordó falára rakodik le, azért lesz az eleinte zavaros újborból lassanként tiszta bor. A seprűből az újbort másik hordóba fejtik. Az utóerjedés ideje alatt a bort többször lefejtik.

A bor nem dohosodik meg, ha kénezett hordókban tartják, s nem ecetesedik meg, ha a hordókat teletöltik.

A vörösbort a kék szőlőből készítik, úgyhogy az összezúzott szőlőt nagy kádakban erjesztik egyideig, azután sajtolják; az így nyert mustot újból erjesztik. Az erjedéskor képződő alkohol kioldja a szőlő héjából a kék festőanyagot, amely a mustban lévő savaktól megvörösödik. A vörösbort íze a magból és héjból kioldott cersavtól fanyar. A bor főbb alkotórészei a víz, alkohol (6–17%), borkősav, cukor s egyéb zamatosító anyagok.

Legkevesebb alkoholt az asztali borok tartalmaznak (6–10%), többet a pecsenyeborok (10–12%) s legtöbbit a nehéz fajborok (17%).

Hazánk borterméséről igen nevezetes. A tokaji aszu, badacsonyi, móri fehérborok és az egri, szekszárdi, villányi vörösbortok híresei.

2. A sört malátából készítik. A megdarált malátát vízzel keverve bizonyos hőmérsékletre felmelegítik; ekkor a maláta keményítőjét a diasztáz cukorra és kevés dextrinné alakítja. Az ilyen módon kapott malátát leszűrlik a malátatörkölyről és komlóval felforralják. A sör a komlótól kesernyészű lesz. Ezután lehűtik a malátalét és élesztővel keverve hideg pincében erjesztik. A főerjedés után a sört hordókba fejtik. Utóerjedés közben bedugaszolják a hordókat, hogy a fejlődő széndioxid a sörben maradjon. A sör pezsgését és üdítő ízét a széndioxid okozza. A barna sör készítésénél a maláta egy részét megpörkölik.

A sör kevesebb alkoholt tartalmaz a bornál (2–7%), borkősav nincs benne. Könnyen romlik, a levegővel érintkezve megsavanyodik.

3. A pálinkafélék igen sok alkoholt tartalmaznak (30–40%), A közönséges pálinkát úgy készítik, hogy a tiszta alkoholt vízzel hígítják. A gyümölespálinkák készítésekor a gyümölcsöt összezúzzák, kádakban, hordókban erjesztik s azután desztillálják. Ilyen eljárással készül a szilvapálinka vagy szilvórium, a barack-, cseresznye- és meggy-pálinka. Erjesztéssel és desztillálással

készül a bortörkölyből a törkölypálinka, a borseprűből a seprűpálinka, a cukornád melaszából a rum. A konyakot a borból, lepárlással kapják. A likőrök sok alkoholt tartalmazó zamatos és édes italok. Ugy készítik, hogy a tiszta alkoholt kellemes gyümölcsökkel, magvakkal vagy illanó olajokkal zamatosítják, azután eukorsziruppal keverik és megfestik. A rumot rumesszenciával zamatosítják, azután eukorsziruppal keverik és megfestik. A rumot rumesszenciával zamatosított alkohollal hamisítják.

d) Az alkohol káros hatása. Minden szeszesital káros az ember szervezetére és szellemi képességeinek kifejlesztésére. A szeszes italok lassan, de biztosan ölik a szervezetet, melynek ellenállását a betegségekkel szemben csökkentik. A szeszes italok mértéktelen élvezése teljesen tönkreteszi a szervezetet s az embert az elzüllés örvényébe juttatja. Ovakodjunk tehát a szeszes italoktól!

III. Összefoglalás. A táblára írt vezérszavak alapján.

MESED ÉLUTÁN.

Jézuska subája.

Venyige Pál zsellérember levelet kapott a földesurától, nagyságos és nemzeti vitéz Boróki Páltól. Az volt a levélben megírva, hogy az Andris gyermeket késelem nélkül indítsák útnak a városba, hogy a karácsonyi ajándéknak szánt subát, amit a Jézuska küld a számára, átvehesse.

Nó hiszen, lett nagy öröm a szegény ember házában. Olyan mozgás támadt egyszeriben a békés hajlékban, hogy lakodalomnak is beillett volna.

Andrist, hogy illendőképpen jelenhessék meg édes gazdája, a földesúr előtt, anyja megmosdatta, megfésülte, kopott és foltos ruhácskáját pedig olyan akkurátosan rendbehozta, hogy látára még a bágyadtan delelő nap is forróbban kezdett melegíteni, mint ahogy így, téli időben szokta. Öltözködés közben Venyigéné hasznos tanácsokkal látta el a fiát. Hogyhát öketlenül kezett csókoljon a nemzeti asszonynak és ha akármivel kínálják is meg, el ne fogadja. Kicsi eszímáját bele ne törölje a szőnyegbe, az orrát pedig a kabátja újjába. A megszívlelendő tanácsok osztogatása után, egyenes léptekkel, dagadó szívvel útnak indult Andris. Ahogy elhagyta a falut és rátért a városba vezető havas útra, dalra zendített:

*Esik a hó, fúj a szél,
Házunk előtt már a tél.
Besurran a szobába,
Elkelne már a suba...*